UOT: 576.895.122

NAXÇIVAN MR ƏRAZİSİNDƏ FƏSİLLƏRDƏN ASILI OLARAQ EV SU QUŞLARININ HELMİNTLƏRLƏ YOLUXMA DİNAMİKASI

M.İ. SEYİDBƏYLİ
Naxçıvan Dövlət Universiteti

Naxçıvan MR ərazisində 2014-2018-ci illər ərzində aparılmış helmintoloji tədqiqatlar nəticəsində ilin fəsillərdən asılı olaraq ev su quşlarının helmintlərlə yoluxma dinamikası öyrənilmişdir. Nəticədə məlum olmuşdur ki, qaz və ördəklər növ baxımından daha çox payız fəslində (14 növ), ən az isə qış fəslində (4 növ) parazitlərlə yoluxur. Inkişaf dövriyyəsinə görə fərqlənən helmintlərlə yoluxma sayı yay və payızda eyni, yazda biohelmintlərlə, qışda isə geohelmintlərlə yoluxma daha çoxdur. İnvaziyanın intensivliyinə (1-221 ədəd) və ekstensivliyinə (77,2%) görə ən yüksək göstəricilər də payız fəslində müşahidə edilmişdir. Bundan əlavə bütün fəsillər üzrə dominantlıq edən 3 növ geohelmintin (A. anseris, T. tenius, G. dispar) olduğu da müəyyənləşdirilmişdir.

Açar sözlər: *Naxçıvan MR, ev su quşları, helmintlər, fəsillər üzrə yoluxma dinamikası*

Naxçıvan MR ərazisində 2014-2018-ci illər ərzində tərəfimizdən aparılmış helmintoloji tədqiqatlar nəticəsində ev su quşlarının helmin faunası öyrənilmişdir [1-3]. Qeyd etmək lazımdır ki, parazit qurdların yoluxma intensivliyi, ekstensivliyi və onların sahiblərdə törəkdiyi xəstəliklərin (helmintozlar) ağırlıq dərəcəsi bir sıra ekoloji amillərin təsirindən (xarici mühit, iqlim, təbiət, temperatur, rütubət) asılı olaraq müxtəlif olur. Helmintozların gedişatı sahib orqanizminin xəstəliklərə qarşı nə qədər davamlı olması, ərazilərdə əlavə və ikinci aralıq sahiblərinin (rezervuar) olması, quşların saxlanılma texnologiyası, qidalanma yerləri və s. asılıdır. Bu ekoloji parametrlər ilin fəsillərindən asılı olaraq dəyişir. Ona görə də kənd təsərrüfatı heyvanlarında, həmçinin də ev su quşlarında fəsillərdən asılı olaraq helmintlərin yoluxma dinamikasını müəyyən etdikdə, qurdların törətdiyi xəstəliklərə qarşı məhz ilin hansı fəsillərində daha effektiv profilaktika və mübarizə tədbirlərinin aparılması məqsədəuyğun olduğunu müəyyən etmək olur. Naxçıvan MR-də tərəfimizdən əldə olunan parazitoloji materiallar müxtəlif fəsilləri də əhatə etmişdir. Bu məlumatlar həmin tədqiqat ərazilərində il ərzində ev su quşlarının fəsillərdən asılı olaraq helmintlərlə yoluxma dinamikasını müəyyən və müqayisə etməyə imkan vermişdir. Naxçıvan MR–də ev su quşlarının fəsillərdən asılı olaraq parazitlərlə yoluxma dinamikası bizə qədər ümumiyyətlə öyrənilməmişdir,

Material və metodika. 2014-2018-ci illərdə Naxçıvan MR-nin Babək, Culfa, Şərur, Kəngərli, Şahbuz, Ordubad və Sədərək rayonları ərazisində mövcud olan xüsusi quşçuluq təsərrüfatlarından ev su quşları əldə olunmuşdur. Yuxarıda adı qeyd olunan ərazilərdən müxtəlif yaş (1-2 illik) və cinsdən (erkək, dişi) olan ümumilikdə 359 ədəd ev su quşu (*Anas platyrhynchos* dom. – 175 ədəd və *Anser anser* dom. – 184 ədəd) tam parazitoloji yarma üsulu ilə [4], onlardan 99 ədədi (51 ədəd qaz, 48 ədəd ördək) yaz fəslində, 99 ədədi (55 ədəd qaz, 44 ədəd ördək) yay fəslində, 101 ədədi (49 ədəd qaz, 52 ədəd ördək) payız fəslində və 70 ədədi (39 ədəd qaz, 31 ədəd ördək) qış fəslində tədqiq olunmuşdur. Toplanan parazitlər 4%-li formal-aldehiddə (formalin) və ya 70%-li etil spirtində fiksə olunmuş, sonra boyanmış (karmin), susuzlaşdırılaraq kanad balzamı vasitəsilə daimi preparatlar hazırlanmış, MBS-9 binokulyar və Promo Star (Zeiss) işıq mikroskopu vasitəsilə baxılaraq şəkilləri çəkilmiş (Canon D650) və K.M. Rıjikovun (1967) təyinedicisinə əsasən növlər müəyyən edilmişdir [5].

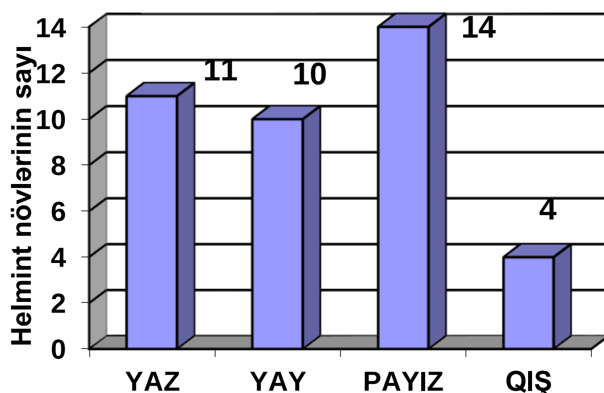
Alınmış nəticələrin müzakirəsi. Naxçıvan MR ərazisində ev su quşlarının fəsillərdən asılı olaraq helmintlərlə yoluxma dinamikasına dair məlumatlar toplanaraq cədvələ daxil edilmişdir. Cədvəldən göründüyü kimi ev su quşlarında qeyd olunan 14 növ helmintdən 11 növü (3 növ sestod - *T. setigera, D. lanceolata, F. fasciolaris,* 2 növ nematod - *H. conoideum, N. attenuatus,* 6 növ nematod - *A. anseris, T. tenius, G. dispar, A. galli, P. crassum, T. fissispina*) yaz fəslində, 10 növü (2 növ sestod - *T. setigera, F. fasciolaris,* 2 növ trematod - *H. conoideum, N. attenuatus,* 6 növ nematod - *A. anseris, T. tenius, G. dispar, T. contorta, P. crassum, H. gallinarum*) yay fəslində, 14 növün hamısı (3 növ sestod - *T. setigera, D. lanceolata, F. fasciolaris,* 2 növ trematod - *H. conoideum, N. attenuatus,* 9 növ nematod - *A. anseris, T. tenius, G. dispar, C. obsignata, T. contorta, A. galli, P. crassum, H. gallinarum, T. fissispina*) payız fəslində, 4 növü (hamısı nematod - *A. anseris, T.*

Cədvəl

Naxçıvan MR ərazisində ev su quşlarının fəsillərdən asılı olaraq helmintlərlə yoluxma dinamikası

Tədqiq olunan fəsillər / Rast gələnən növlər		YAZ		YAY		PAYIZ		QIŞ	
		Qaz	Ördək	Qaz	Ördək	Qaz	Ördək	Qaz	Ördək
	Sestodlar	n=51	n=48	n=45	n=44	n=49	n=52	n=39	n=31
1	*Fimbriaria fasciolaris*	2-3	1-2	-	1-2	3-4	1-2	-	-
2	*Tschertkovilepis setigera*	2-3	3-4	-	3-4	-	5-6	-	-
3	*Drepanidotaenia lanceolata*	-	1-2	-	-	1-2	-	-	-
	Trematodlar								
4	*Notocotylus attenuatus*	7-12	-	-	3-4	-	3-6	-	-
5	*Hypoderaeum conoideum*	-	2-4	-	2-3	2-3	-	-	-
	Nematodlar								
6	*Amidostomum anseris*	6-33	6-28	8-40	5-33	2-76	1-43	4-9	3-8
7	*Trichostrongylus tenius*	8-24	3-45	7-27	6-31	9-39	4-36	1-9	3-14
8	*Capillaria obsignata*	-	-	-	-	4-6	3-10	-	-
9	*Ganguleterakis dispar*	19-36	3-19	6-29	3-9	3-103	3-18	6-9	4-7
10	*Tetrameres fissispina*	-	4-5	-	-	-	1-6	-	1-2
11	*Heterakis gallinarum*	-	-	-	26-39	-	12-221	-	-
12	*Ascaridia galli*	2-4	-	-	-	5-16	-	-	-
13	*Porraceum crassum*	-	2-4	-	1-2	-	3-5	-	-
14	*Thominx contorta*	-	-	5-9	-	6-11	-	-	-
	Parazit sayı	8	9	4	9	9	10	3	4
	Cəmi	11		10		14		4	

tenius, G. dispar, T. fissispina) isə qış fəslində rast gəlinmişdir. Növ sayı baxımımdan ev su quşlarında daha çöx parazitlərlə yoluxma payız fəslində (14 növ), daha sonra yaz (11 növ) və yay (10 növ) aylarında, ən az isə qış fəslində (cəmi 4 növ) təsadüf edilmişdir (Diaqram 1).

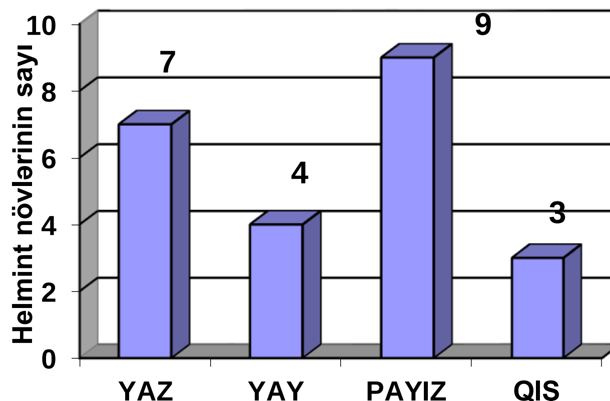


Diaqram1. Naxçıvan MR ərazisində ev su quşlarında fəsillər üzrə rast gələnən helmintlərin sayı

Yaz, yay və xüsusən də payız aylarında ev su quşlarında helmintlərin növ tərkibinin qış fəslinə nisbətən daha çox olmasına səbəb, parazitlərin inkişafı üçün lazımı şəraitin (temperatur, rütubət və s.) və həyat dövriyyəsində iştirak edən aralıq sahiblərinin məhz həmin dövrdə mövcud olması ilə əlaqədardır.

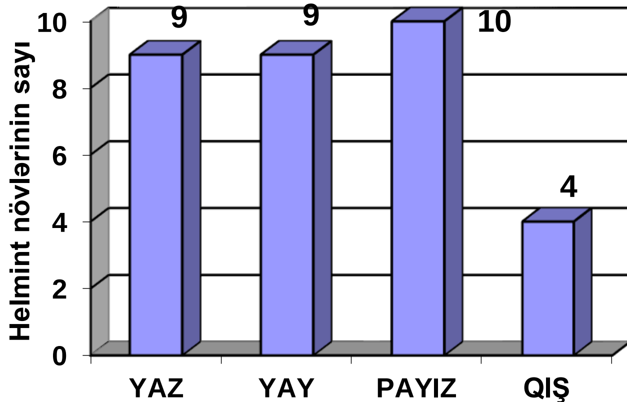
Naxçıvan MR ərazisində ev qazlarında yaz fəslində 7 növ (2 növ lentşəkilli qurd - *T. setigera, F. fasciolaris*, 1 növ sorucu qurd - *N. attenuatus* və 4 növ sap qurd - *A. anseris, T. tenius, G. dispar, A. galli*), yay fəslində 4 növ (hamısı sap qurd - *A. anseris, T. tenius, G. dispar, T. contorta*), payız fəslində 9 növ (2 növ lentşəkilli qurd - *F. fasciolaris, D. lanceolata*, 1 növ sorucu qurd - *H. conoideum* və 6 növ sap qurd - *A. anseris, T. tenius, G. dispar, A. galli, C. obsignata, T. contorta*), qış fəslində 3 növ (hamısı sap qurd - *A. anseris, T. tenius, G. dispar*) parazitlə yoluxduğu müəyyən edilmişdir (Cədvəl). Ev qazlarının daha çox helmintlə yoluxma payız (9 növ) və yaz (7 növ) aylarında, ən az isə yay (4 növ) və qış (3 növ) aylarında müşahidə olunmuşdur (Diaqram 2).

Naxçıvan MR ərazisində ev ördəklərində yaz fəslində 9 növ (3 növ lentşəkilli qurd - *T. setigera, F. fasciolaris, D. lanceolata*, 1 növ sorucu qurd - *H. conoideum* və 5 növ sap qurd - *A. anseris, T. tenius, G. dispar, T. fissispina, P. crassum*), yay fəslində 9 növ (2 növ lentşəkilli qurd - *T. setigera, F. fasciolaris*, 2 növ sorucu qurd - *H. conoideum, N. attenuatus* və 5 növ sap qurd - *A. anseris, T. tenius, G. dispar, T. fissispina, H. gallinarum*), payız fəslində 10 növ (2 növ lentşəkilli qurd - *F. fasciolaris, T. setigera*, 1 növ sorucu qurd - *N. attenuatus* və 7 növ sap qurd - *A. anseris, T. tenius, G. dispar, C. obsignata, T. fissispina, P. crassum, H. gallinarum*), qış fəslində 4 növ (hamısı sap qurd - *A. anseris, T. tenius, G. dispar, T. fissispina*) parazitlə yoluxduğu müəyyən edilmişdir.



Diaqram 2. Naxçıvan MR ərazisində ev qazlarında fəsillər üzrə rast gəlinən helmintlərin sayı

Ev ördəklərində daha çox helmintlə yoluxma payız (10 növ), yaz (9 növ) və yay (9 növ) fəsillərində, ən az isə qış (4 növ) fəslində müşahidə olunmuşdur (Diaqram 3).



Diaqram 3. Naxçıvan MR ərazisində ev ördəklərində fəsillər üzrə rast gəlinən helmintlərin sayı

Naxçıvan MR ərazisində qaz və ördəklərin fəsillər üzrə helmintlərlə yoluxma dinamikasına nəzər saldıqda hər iki ev quşunda payız aylarında göstərici yüksəkdə (uyğun olaraq 9 və 10 növ), qış aylarında isə ən zəif (uyğun olaraq 3 və 4 növ) olmuşdur. Lakin, ördəklərdə qış fəslindən başqa digər fəsillərdə də yoluxma dinamikası yüksək olduğu halda, qazlarda yay aylarında yoluxma zəif olmuşdur. Ümumiyyətlə, ördəklərdə qazlara nisbətən daha yüksək yoluxma dinamikası izlənmişdir. Buna əsas səbəb, ördəklərin su hövzələrindən istirahətdən əlavə qida mühiti kimi istifadə etmələridir.

Tədqiqat aparılan ərazidə ev su quşlarında yaz fəslində qeyd olunan 11 növ helmintdən 7-si –bio, 4-ü isə geohelmint, yay fəslində 10 növdən 5-i – bio, 5-i isə geohelmint, payız fəslində 14 növdən 7-si – bio, 7-si geohelmint, qış fəslində 4 növdən 1-i –bio, 3-ü geohelmint olduğu müəyyənləşdirildi. Əldə olunan məlumatların təhlili göstərdi ki, yay və payız fəsillərində ev su quşlarında inkişaf dövriyyəsinə görə fərqlənən helmintlərlə yoluxma sayı eyni, yaz fəslində biohelmintlərlə yoluxma daha üstün, qış fəslində isə tam əksi olaraq geohelmintlərlə yoluxma yüksək olmuşdur. Buna səbəb, ilin mülayim və isti iqlimi olan fəsillərində biohelmintlərin aralıq sahiblərinin geniş yayılmasıdır. Qış fəslində isə inkişaf dövriyyəsi mürəkkəb olan parazitlərin əksəriyyəti aralıq sahiblərinə rast gələ bilmədikləri üçün tsikillərini tamamlaya bilmirlər. Ona görə də qışda əsasən geohelmintlər üstünlük təşkil edir. Cədvələ nəzər salsaq aydın olur ki, qış fəslində qazlarda geyd olunan növlərin hamısı geohelmint, ördəklərdə isə əksəriyyəti geohelmint olmaqla (3 növ), yalnız 1 növ biohelmintə təsadüf edilmişdir. Yay fəslində ev qazlarında da yalnız geohelmintlərə təsadüf edilmişdir.

Qeyd olunan helmintlərin sistematik mövqeyi nöqteyi-nzəzrdən təhlil etsək, Naxçıvan MR ərazisində ev su quşlarında ümumilikdə yaz, yay və payız aylarında həm lentşəkilli qurdlara, həm soruculara, həm də sap qurdlara rast gəlindiyi halda qış fəslində isə yalnız sap qurdlara təsadüf edilmişdir. Bu hal isə həmin sistematik qrupa daxil olan növlərin böyük əksəriyyətinin inkişaf dövriyyəsinin sadə olması ilə əlaqədardır. Əgər qaz və ördəkləri ayrı-ayrılıqda təhlil etsək, onda ev qazlarında da yay aylarında yalnız nematodlarla yoluxduğu aşkara çıxmış olur.

Naxçıvan MR ərazisində qeyd olunan helmintlərdə intensivliyinə görə ən yüksək yoluxma payız fəslinə təsadüf etmişdir. Belə ki, ev su quşlarında yaz fəslində ümumi parazitlərin yoluxma intensivliyi 1-45 ədəd, yay fəslində 1-40 ədəd, qışda 1-14 ədəd olduğu halda, payız fəslində bu göstərici 1-221 ədədə qədər olmuşdur.

Tədqiqat aparılan ərazilərdə əldə olunan məlumatların təhlili nəticəsində ev su quşlarının fəslillər üzrə parazitlərlə yoluxmanın ekstensivliyi də hesablanmışdır. Belə ki, yaz fəslində ev su quşlarının parazitlərlə yoluxma ekstensivliyi 71,7%, yayda 56,6%, qışda 21,4% olduğu halda, payız fəslində bu göstərici 77,2% olmuşdur. Nəticədə məlum olmuşdur ki, Naxçıvan MR ərazisində ev su quşlarının helmintlərlə yoluxma ekstensivliyi ən yüksək payız fəslində, sonra isə azalma ardıcıllığı ilə yaz, yay və qış fəsillərinə tasadüf edir. Ev qazlarında yaz fəslində yoluxma ekstensivliyi 70,6%, yayda 58,2%, payızda 77,6%, qışda isə 20,5%, ev ördəklərində yazda 72,9%, yayda 54,5%, payızda 76,9%, qışda isə 22,6% olduğu tərəfimizdən müəyyən edilmişdir. Ev su quşlarının fəsillər üzrə helmintlərlə yoluxma ekstensivliyini ayrı-ayrı növlər üzrə müqayisə etdikdə məlum olmuşdur ki, hər iki ev quşunda göstəricilər fəsillər üzrə demək olar ki eynidir. Bu isə həmin quşların xüsusi təsərrüfatlarda bir yerdə saxlanılması ilə əlaqədar ola bilər.

Həm ev qazlarında, həm də ev ördəklərində fəsillər üzrə helmintlərlə yoluxma dinamikasının təhlili zamanı bütün fəsillər üçün eynilik təşkil edən dominant növlər aşkar olunmuşdur. Bu dominant helmintlər 3 növ sap qurd – nematod - *A. anseris, T. tenius, G. dispar* parazitləridir (Cədvəl). Onlar yuxarıda qeyd olunduğu kimi bütün fəsillərdə və hər iki sahibdə yüksək intensivlik və ekstensivliklə müşahidə edilmişdir. Adı çəkilən bu üç növ nematodun inkişaf dövriyyəsində aralıq sahibləri iştirak etmir, yəni sadədir (geohelmint) və ev su quşlarının spesifik parazitləridir.

Nəticələr. 1. Naxçıvan MR ərazisində ev su quşlarının fəsillər üzrə helmintlərlə yoluxma dinamikasının öyrənilməsi məqsədilə əldə olunmuş materialın təhlili nəticəsində məlum olmuşdur ki, quşlar növ

baxımından daha çox payız fəslində (14 növ), ən az isə qış fəslində (4 növ) parazitlərlə yoluxurlar.

2. Inkişaf dövriyyəsinə görə fərqlənən helmintlərlə yoluxma sayı yay və payızda eyni, yazda biohelmintlərlə, qışda isə geohelmintlərlə yoluxma daha çoxdur.

3. Yoluxma intensivliyinə (1-221 ədəd) və ekstensivliyinə (77,2%) görə ən yüksək göstəricilər də payız fəslində müşahidə edilmişdir. Bundan əlavə bütün fəsillər üzrə dominantlıq edən 3 növ geohelmintin olduğu da müəyyənləşdirilmişdir.

ƏDƏBIYYAT

1. Seyidbeyli M.I. and Rzayev F.H. Helminth fauna of waterfowl poultry in the territory of Babek region of Nakhchivan AR // Journal of Entomology and Zoology Studies 2018; 6(1): 1668-1671. 2. Seyidbəyli M.İ., Rzayev F.H. Azərbaycanda qaz (*Anser anser* dom.) və ördəklərin (*Anas platherhinchos* dom.) helmint faunasinin öyrənilməsinə dair / Əməkdar elm xadimi, prof. R.Ə.Əşrəfovun 85 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq Elmi Konfrans Materiallarının toplusu, Bakı: Təbib, 2018, s. 127-128. 3. Сеидбейли М.И. К изучению гельмитофауны домашних водоплавающих птиц Нахичеванской АР / VI Съезд Паразитологического общества, Санкт-Петербург, 2018, с. 215. 4. Дубинина М.Н. Паразитологическое исследование птиц АНСССР. Методы паразитологических исследований. Ленинград: Наука, 1971, 140 с. 5. Рыжиков К.М. Определитель гельминтов домашних водоплавающих птиц. Москва: Наука, 1967, 262 с.

Динамика зараженности гельминтами домашних водоплавающих птиц в зависимости от сезонов года на территории Нахчыванской АР

М.И. Сеидбейли[1], С.Г. Магеррамов[1], Ф.Г. Рзаев[2]

В результате гельминтологических исследований в период 2014-2018 годов на территории Нахчыванской АР была изучена динамика зараженности гельминтами домашних водоплавающих птиц в зависимости от сезонов года. В результате было выявлено, что гуси и утки с точки зрения видового разнообразия наиболее интенсивно заражаются осенью (14 видов паразитов) и наименее инвазированы зимой (4 вида паразитов). Зараженность паразитами, отличающимися по циклу развития, одинакова летом и осенью, весной преобладают биогельминты, а зимой геогельминты. Самая высокая интенсивность(1-221 экземпляров) и экстенсивность (77,2%) инвазии была отмечена осенью. Также было отмечено, что на протяжении всех сезонов года доминирующими были 3 вида геогельминтов (*A. anseris, T. tenius, G. dispar*).

***Ключевые слова**: Нахчыванская АР, домашние водоплавающие птицы, гельминты, динамика зараженности от сезонов года*

Dynamics of invasions of domestic waterfowl birds with helminths, depending on the seasons of the year in the Nakhchivan AR territory

M.I. Seyidbeyli[1], S.H. Maharramov[1], F.H. Rzayev[2]

As a result of helminthological studies during the period of 2014-2018 years in the territory of Nakhchivan AR, the dynamics of helminth infection in domestic waterfowl was studied, depending on the seasons of the year. As a result, it was revealed that geese and ducks in terms of a diversity of the species are most intensively infected in autumn (14 species of parasites) and are least infected in winter (4 species of parasites). Invasion with parasites that differ in the development cycle is the same in summer and autumn, biohelminths prevail in the spring, and geohelminths - in winter. The highest intensity (1-221 specimens) and extensiveness (77.2%) of invasion was noted in the fall. It was also observed that during all seasons of the year 3 types of geohelminths dominated (*A. anseris, T. tenius, G. dispar*).

***Key words**: Nakhchivan AR, domestic waterfowl, helminths, dynamics of infection from the seasons of the year*